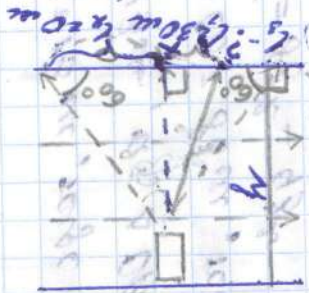


Ширр ПА 11 ПРИ 5



Решение:

l_1 - ? при $\alpha = 60^\circ$ (по теореме)

то условно задана, если h/l

длина крив. радиус. в береме, то со

Важно!

$l_1 = 30$ м, $\alpha = 90^\circ$

$l_2 = 0$ м,

$\alpha = 60^\circ$ (протяг теменя)

ширина реки - ?

l_3 , при $\alpha = 60^\circ$ (по теореме)

по соотношению $l_1 = \frac{1}{3} l_2$ (т.к.

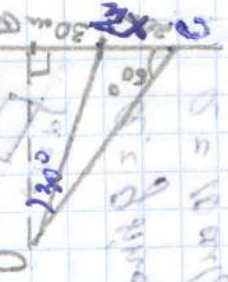
или фронталь \perp к берегу), тогда

$$l_3 = \frac{1}{3} l_2 \Rightarrow l_3 = \frac{60}{3} = 20 \text{ м}$$

(по теореме Пифагора)

Пусть h - ширина реки = катет \perp к бер.

т.е. $h = d_1$, Рассмотрим $\triangle OBC$



$AB + AC = 30 + x$, тогда

$$(2x + 60)^2 = x^2 + (30 + x)^2$$

$$4x^2 + 240x + 3600 = x^2 + 90 + 60x + 90 + x^2$$

$$3x^2 + 180x - 2700 = 0$$

$$x^2 + 60x - 900 = 0$$

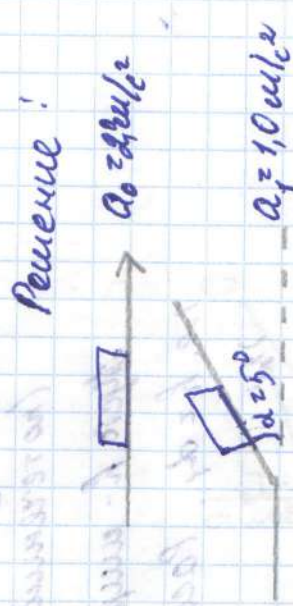
$$D = 90^2 - 4 \cdot (-1350) = 8100 + 5400 = 13500$$

$$x = \frac{-90 \pm \sqrt{13500}}{2}$$

высота $x = 13 \text{ см}$, тогда $CB = 30 \text{ м} + 13 \text{ см} = 43 \text{ см}$, из $\triangle OBC$ следует
 $OC = 2 \cdot CB = 86 \text{ см}$, тогда
 $OB^2 = h^2 = 86^2 - 43^2$
 $h^2 = 7396 - 1849$
 $h^2 = 5547$
 $h \approx 74,5 \text{ см}$

Объем: ширина поля $\approx 74,5 \text{ м}$
 $L_3 = 200 \text{ м}$

2. Дано: $a_0 = 2,0 \text{ м/с}^2$ при повороте в сторону $\alpha = 5^\circ$
 $a_1 = 1,0 \text{ м/с}^2$
 $\sin \alpha = 0,087$
 $g = 10 \text{ м/с}^2$
 сколько?



Решение!
 $a_0 = a_1 \sin \alpha$
 $a = 10 \text{ м/с}^2 \cdot 0,087 = 0,87 \text{ м/с}^2$
 $a < a_1$, so чужа не будет

сколько? - сколько? в горку с углом наклона 5° , где это можно увидеть $a > a_1$
 Ответ! не будет скользить

5. Дано!

$B_1 = 1 \text{ Тл}$
 $S = 8900 \text{ м}^2$
 $r = 2 \text{ см} = 0,02 \text{ м}$
 $g = 10 \text{ м/с}^2$

$\gamma_{\text{min}} = ?$

Решение:

$$F = \gamma B_1 l \Rightarrow B_1 = \frac{F}{\gamma l} \Rightarrow \gamma = \frac{F}{B_1 l}$$

$$\gamma = \frac{m \cdot g}{B \cdot \frac{m}{S \cdot S}} \Rightarrow \gamma = \frac{g \cdot S}{B \cdot S \cdot S}$$

$$S = 2 \pi r^2 \Rightarrow 2 \cdot 3,14 \cdot (0,02)^2 = 2 \cdot 3,14 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 25,12 \cdot 10^{-6}$$

$$\gamma = 10 \text{ м/с}^2$$

$$\gamma_{\text{min}} = \frac{10}{223568 \cdot 10^{-6}} \approx 44,7 \text{ Тл}$$

Ответ: $\gamma_{\text{min}} \approx 44,7 \text{ Тл}$

Групп - BC 77P113

Дано:

$$1 \text{ мкг} = 16,4 \text{ кг}$$

$$1 \text{ аэронам} = 71 \text{ м}$$

$$P_{\text{бюга}} = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$P = \frac{m}{V}$$

$$P_{\text{бюга}} = ? \frac{\text{мкг}}{\text{аэронам}}$$

Ст.

Решение:

$$P_{\text{бюга}} = \frac{1000 \text{ кг}}{16,7 \text{ кг}} \cdot \frac{1 \text{ м}^3}{71 \text{ м}^3}$$

$$4,25 \text{ (мкг/аэронам)}$$

$$\frac{1000 \text{ кг}}{(1 \text{ мкг}) 16,7 \text{ кг}} = 59,88 \text{ (мкг/кг)}$$

$$\frac{(1 \text{ м}) 1000 \text{ м}}{(1 \text{ аэронам}) 71 \text{ м}} = 14,08 \text{ (аэронам)}$$

$$P_{\text{бюга}} = \frac{59,88}{14,08} = 4,25 \text{ (мкг/аэронам)}$$

Един $1 \text{ мкг} = 16,7 \text{ кг}$, то $100 \text{ кг} = 59,88 \text{ мкг}$, а един

$1 \text{ аэронам} = 71 \text{ м}$, то $1 \text{ м} = 14,08 \text{ аэронам}$,

сочетавшись $1 \text{ м}^3 = 14,08 \text{ аэронам}^3$.

$$P = \frac{m}{V} \text{ , знакам } P_{\text{бюга}} = \frac{59,88}{14,08} = 4,25 \text{ (мкг/аэронам)}$$

$$\text{Ответ: } P_{\text{бюга}} = 4,25 \frac{\text{мкг}}{\text{аэронам}}$$

33.

Dano:

$$m_1 = 210$$

$$m_2 = m_1$$

М кривки на криво 1 = 5,52

$$m_2 = ?$$

$$m_{кр2} = ?$$

Криво с бривинерни радиуси бривинерно
 прегретавање. Сами криво с как
 дугио бривинерни бо бривинеро радиуси
 мекор, а максимално криво максимално
 бривинерно максимално криво бривинерно
 бо бривинеро радиуси мекор бривинерно
 одржано. $S_{кр1} = S_{кр2}$.

Самобривинерно М кривки комплетно
 на мекор радиуси, како м криво = 2 м криво

Решени:

$$m_2 = 420$$

М кривки на криво = 3,5 спирали

32.

Dano:

$$d_1 = 1,6 \text{ km}$$

$$d_2 = 3,6 \text{ km}$$

$$v_{нема} = ?$$

$$v_{де} = 25 \text{ нем}$$

$v_{нема}$

Решени:

$$v_{де} = \frac{1,6 \text{ km}}{15 \text{ мин}} = \frac{1600 \text{ m}}{15 \text{ мин}} = 106,7$$

$$v_{нема} = \frac{106,7}{2} = 53,35 \text{ м/сек}$$

Дана максимална радиуси бо спок со
 $v_{нема}$ но $d_1 = 3,6 \text{ km}$, но он криво $\frac{2}{3} d_2$ и
 прегретавање $\frac{2}{3} d_2$ и d_1 максимално прегретавање на 15
 Криво он криво $\frac{2}{3} d_2$, криво осмисла
 радиуси $\frac{1}{3} d_2$, но он максимално криво со
 и притоа максимално $v_{нема}$. Значително он максимално
 максимално го максимално криво за максимално
 за максимално мекор. Радиуси осмисла
 $\frac{1}{2} d_2$, а максимално d_2 он максимално бо сп
 А како $v_{де}$ он максимално 15 мин. $\frac{1}{3} d_2 = 1,2 \text{ km}$
 Без криво максимално прегретавање Радиуси

Если на $\Delta_1 = 1,6 \text{ км}$ он со скоростью 15 км/ч
 , то $\Delta_2 = \frac{1,6 \text{ км}}{15 \text{ км/ч}} = 106,7 \text{ м/мин}$
 А если $\Delta_2 = 20 \text{ мин}$, то $\Delta_1 = \frac{106,7}{2} =$
 $= 53,35 \text{ м/мин}$.

Ответ:

$\Delta_1 = 53,35 \text{ м/мин}$
 Δ_2

Дано:

$v_{\text{боба}} = 4 \text{ м/с}$

Средняя скорость $= 2 \text{ м}^2$

толщина боба 6 см

$V_{\text{боба}} = ?$

Решение:

$V_{\text{боба}} = \frac{v_{\text{боба}}}{t_{\text{бобок}}} \times S_{\text{средняя}} = ?$

$V_{\text{боба}} = \frac{4 \text{ м/с}}{5600 \text{ сек (17ас)}} \times 2 \text{ м}^2 =$

$= 280000 \text{ м}^3 = 2880 \text{ л}$

Если боба масса 6 грам , то за 6 л

выкинута 1440000 м боба. А если средняя

скорость $= 2 \text{ м}^2$, то $V_{\text{боба}} = 1440000 \text{ м} \times 2 \text{ м}^2 =$

$= 2880000 \text{ м}^3 = 2880 \text{ л боба}$.

Ответ: 2880 л

Дано:

$V = 1 \text{ л}$

$b = 1 \text{ м}^3 \text{ боб}$

$t = \text{замачивание боба} = 5 \text{ ч}$

$S = \text{сечение боба} = 100 \text{ см}^2$

$V_{\text{кан}} = 0,5 \text{ м}^3$

$V_{\text{кан}} = ?$

Решение:

$V_{\text{кан}} = \frac{V}{t}$

$V_{\text{кан}} = \frac{0,1 \text{ км}}{5 \text{ ч}} = 0,02 \text{ км/ч}$
 или 20 м/ч .

Если $V_{\text{кан}} = 0,5 \text{ м}^3$ то есть $0,05 \text{ м}$, значит
 за 5 ч уйдет 2000 кан .

Итого $S = 100 \text{ см}^2$ то есть $10 \times 10 \text{ см}$.

Если 10 см^2 это 100 м^2 , то 610 м^3

бобов за 20 минут . Если канал нагнать

беспрепятственно, то нагнать бобовый

канал $\frac{2000}{20} \times 10 = 10000 \text{ м}$, то есть

100 м или $0,1 \text{ км}$. Итого канал изобьет

расстояние и спешит

машина

$$v = \frac{d}{t}, \quad v_{\text{train}} = \frac{91 \text{ km}}{5 \text{ s}} = 0,02 \text{ km/s}, \quad 1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$$

20 m/s 50

СТРУБ

N4.

Изначальное состояние: $\frac{F_1}{F_2} = \frac{1}{1}$

Дано: $m_1 = 5 \text{ кг}$, $m_2 = 7 \text{ кг}$, $m_3 = 5 \text{ кг}$

Пруж, на которой укреплен рычаг 3-го рода, переключенный, расположенный на нем, переключенный в состояние равновесия с пружиной.

~~$F_1 = m_1 g = 50 \text{ Н}$~~

~~$F_2 = 50 \text{ Н}$~~

~~$50 \text{ Н} \cdot 1 = 7 \cdot 2 \cdot 1$~~

~~$F_2 \cdot 4 = 50 \Rightarrow F_2 = 12,5 \text{ Н}$~~

~~$F_2 = (m_2 + m_3) g$~~

~~$12,5 \text{ Н} = (7 \text{ кг} + 5 \text{ кг}) g = 70 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} \Rightarrow$~~

~~$\Rightarrow m_3 = 0,25 \text{ кг}$~~

0,25 кг масса груза, который находится в равновесии с пружиной.

Дано: $m_1 = 5 \text{ кг}$, $m_2 = 7 \text{ кг}$, $m_3 = 5 \text{ кг}$

$\frac{F_1}{F_2} = \frac{1}{1}$

$\frac{50 \text{ Н}}{F_2} = \frac{4}{1} \Rightarrow F_2 = 12,5 \text{ Н}$

Изначальное состояние: $\frac{F_1}{F_2} = \frac{1}{1}$

Окончательное состояние: $\frac{F_1}{F_2} = \frac{5}{5} = 1$

N5.

Дано: $v_0 = 2,6 \text{ м/с}$, $t_1 = 7 \text{ с}$

~~$v = v_0 + at$~~

~~$19 = 2,6 + a \cdot 7$~~

~~$a = \frac{19 - 2,6}{7} = 2,6 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$~~

~~$v = v_0 + at = 2,6 + 2,6 \cdot 7 = 20,6 \text{ м/с}$~~

$v_0 = 2,6 \text{ м/с}$, $v = 20,6 \text{ м/с}$

2) Если за 7 с скорость увеличилась с 2,6 м/с до 20,6 м/с, то с 2,6 м/с до 20,6 м/с за 7 с. У нас известны начальная и конечная скорости: $v_0 = 2,6 \text{ м/с}$, $v = 20,6 \text{ м/с}$.

$s = \frac{v_0 + v}{2} \cdot t = \frac{2,6 + 20,6}{2} \cdot 7 = 81,2 \text{ м}$

$t^2 = \frac{2s}{a} = \frac{2 \cdot 81,2}{2,6} = 62,1$

$t = \sqrt{62,1} = 7,87 \text{ с}$

Путь, пройденный за 2 м.

Время, прошедшее за 7 м.

Время, прошедшее за 2 м.

Путь, пройденный:

□ - время

□ - время

□ - время

Время, прошедшее за 7 м.

Время, прошедшее за 2 м.

$\frac{1}{(15)^2} = \frac{1}{(18,12)^2}$

$t_1 = 7 \text{ с}$

15 м

19 м

$v_0 = 2,6 \text{ м/с}$

$v = 20,6 \text{ м/с}$

$t = 7 \text{ с}$

$s = 81,2 \text{ м}$

$t^2 = \frac{2s}{a}$

$t = \sqrt{62,1}$

$v = 20,6 \text{ м/с}$

$s = 81,2 \text{ м}$

$t = 7,87 \text{ с}$

$v = 20,6 \text{ м/с}$

$s = 81,2 \text{ м}$

$t = 7,87 \text{ с}$

$v = 20,6 \text{ м/с}$

$s = 81,2 \text{ м}$

$t = 7,87 \text{ с}$

3 меншогога (м.с. ешту багуну) камар абарун го

3 шугуну

Омлом: 3 шугуну

Дано: Девение:

V_1, V_2, V_3, V_4 Вольтамери V_2 и V_3, V_4 соединени

$U_{AB} = 70B$ паралельно

$U_1 = ? U_2 = ?$ Вольтамери V_3 и V_4 - паралельно

$U_3 = ? U_4 = ?$ паралельно

соединени напряжение аппарата

V_1 индикатор паралельно, зарядом $U_{AB} = U_1 =$

$= 70B.$

70B. при соединени соединени (или где лампа,

паралельно соединени соединени. Значим $V_2 = 5B$, и

м.с. V_3 и V_4 соединени паралельно по $U_3 = U_4 = 5B.$

Омлом: $U_1 = 70B, U_2 = 5B, U_3 = 5B, U_4 = 5B.$

№1.

Дано:

$m = 700г.$

$M_{\text{шуга 1}} = 50г.$

U

0,7 кг.

0,05 кг.

Девение:

Если соединени

по шугу шуга соединени

$M_{\text{шуга 2}} = 200г.$

$M_{\text{шуга 3}} = 700г.$

$\Delta M_{\text{шуга 1}} = 5г.$

$M_{\text{шуга 2}} \pm \Delta M_{\text{шуга 2}}$

Температура, м.с. $\Delta M_{\text{шуга 3}} = 0$

Закономерность:

50 грамм шуга - 5 грамм (шуга)

100 грамм шуга - масса шуга соединени

шуга с соединени 50 грамм

шуга масса шуга шуга соединени

на 5 грамм, соединени

750 грамм + 5 грамм = 755 грамм

200 грамм + 10 грамм = 210 грамм

↓

$M_{\text{шуга 2}}$

↓

$\Delta M_{\text{шуга 2}}$

$M_{\text{шуга 2}} + \Delta M_{\text{шуга 2}}$

Омлом: 0,21 кг.

№2

Г 7 П 05

N 2

Дано:

$S_1 = 1,6 \text{ км}$

$S_2 = 3,6 \text{ км}$

Прог. $S = \frac{2}{3} \text{ от } S_2$

$L = 15 \text{ м}$

Урем. - ? x

Усер. - ? 2x

Решение:

Т.к. Вара

проедет $S = \frac{1}{3} \text{ от } S_1$

и возгрядет

горой по макону

все макону, то

он проедет:

$S = \frac{2}{3} \cdot (3,6 \cdot \frac{1}{3}) \cdot 2$

$((3,6 \cdot \frac{1}{3}) \cdot 2) ?$

$S = 4,8 \text{ км} - 1 \text{ раз}$

подеран.

Далее он поедет

по кр. макон. S_1

и ороггал на 15 м.

всё ныме = 6,4 км.

Уз эмова ми ролы-

таем грабренне:

$x + 2x + 2x \cdot 15 = 6,4$

$5x \cdot 15 = 6,4$

$75x = 6,4$

$x = \frac{6,4}{75}$

$x \approx 0,085 \text{ км/ч}$ - скорость пенком.

2) $2x = 0,085 \cdot 2 = 0,17 \text{ км/ч}$ - Усером.

Объем: У пенком $\approx 0,085 \text{ км/ч}$ 35

N 3

Решение:

Т.к. $\frac{a}{2} = 210z$, зтаем

$a = 210 \cdot 2$, Т.к. 1 кубик

бгбее > 2 кубика.

Уз эмова ми згта едч

тмо $m_2 = 420z$

Т.к. кубик 1 боитр >

мо и кпакми 10 мперу

са б 2р >.

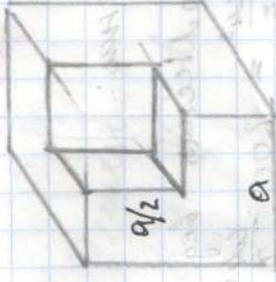
$m_{кр} = 3,5 \cdot 2 = 7z$.

Объем:

$m_2 = 420z$

$m_{кр} = 7z$.

15



N 4

$t_1 = 16,4 \text{ м}$

$t_2 = 7,1 \text{ м}$

$\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$

$t_1 = 1,4 \text{ а}$

1) $1000 : 16,4 = 60,98 \text{ а}$

2) $(1 \text{ м} : 0,71 \text{ м}) = 1,4 \text{ а}$

3) $1,4 \text{ а}^3 = (1,4 \cdot 1,4 \cdot 1,4) \text{ а}^3 = 2,74 \text{ а}$

4) $\frac{60,98 \text{ а}}{2,7 \text{ а}} = 22,6 \text{ а} \frac{\text{а}}{\text{а}}$

Ответ: $\approx 22,6 \frac{\text{а}}{\text{а}}$

N 5

Дано:

$V_1 = 1 \text{ м} = 1000 \text{ см}^3$

$t = 5 \text{ с}$

$S = 100 \text{ см}^2$

$V_2 = 0,5 \text{ м}^3$

$t_{\text{нар}} = 1 \text{ с}$

$1 \text{ м}^3 \text{ воздуха} = 2000 \text{ кг}$

Унар - ?

Решение:

$V_{\text{нар}} \text{ керуа } \text{ бер.} = \frac{1000 \text{ см}^3}{5 \text{ с}} = 200 \frac{\text{см}^3}{\text{с}}$

$6 \text{ см}^3 \text{ воздуха}$

$\frac{1000 \text{ см}^3}{1000 \text{ см}^3} \text{ керуаек } 7 \text{ с}$

$2000 : 0,5 \text{ м}^3 =$

4000 м^3

N 4

Дано:

$t = 6 \text{ с} = 21600 \text{ с}$

$v = 4 \text{ м/с}$

$S_{\text{поверхности}} = 2 \text{ см}^2$

V - ?

Решение:

$d = t \cdot v$

$V = S \cdot d$

$d = 6 \text{ с} = 21600 \text{ с}$

$v = 4 \text{ м/с}$

$2 \text{ см}^2 = 0,0002 \text{ м}^2$

$V = 0,0002 \text{ м}^2 \cdot 21600 \text{ с} =$

$V = 0,0002 \text{ м}^2 \cdot 86400 \text{ м}$

$17,28 \text{ м}^3$

$V = 17,28 \text{ м}^3 \cdot 100$

N 5

Решение:

$d = v \cdot t \Rightarrow$

$d = \frac{v}{s}$

$v = \frac{d}{t}$

$1000 \text{ см}^3 = 100 \cdot 10 \text{ см}^2$

$d = \frac{10 \text{ см}^2}{100 \text{ см}^2} = 0,1 \text{ см}^2 = 0,001 \text{ см}$

$v = \frac{0,1 \text{ см}^2}{5 \text{ с}} = \frac{0,001 \text{ см}}{5 \text{ с}} =$

$s = 100 \text{ см}^2 = 1 \text{ а}$

$V = 1000 \text{ см}^3 = 10 \text{ см}^2 = 0,1 \text{ см}$

35

$$S = 100 \text{ m}^2 = 1 \text{ a.u.}$$

$$V = 1000 \text{ m}^3 = 10 \text{ a.u.} = 0,1 \text{ a.u.}$$

$$d = \frac{91 \text{ cm}}{1 \text{ m}} = 0,1 \text{ m}$$

$$r = \frac{d}{2} = \frac{0,1 \text{ m}}{2} = 0,05 \text{ m}$$

$$nd = 1000 \text{ m}^3 = 10 \text{ a.u.} = 0,1 \text{ a.u.}$$

$$K = 0,0005 \text{ m} \cdot 1000 \text{ m} = 0,5 \text{ m}$$

$$K = 0,0005 \text{ m} \cdot 1000 \text{ m} = 0,5 \text{ m}$$

$$K = 0,0005 \text{ m} \cdot 1000 \text{ m} = 0,5 \text{ m}$$

$$K = 0,58 \text{ m}$$

$$K = 0,58 \text{ m}$$

MP

Dimensions

$$\frac{d}{2} = r = 0,05 \text{ m}$$

$$r = 0,05 \text{ m}$$

$$1000 \text{ m}^3 = 10 \text{ a.u.}$$

$$0 = \frac{1}{2} \cdot d \cdot r = 0,1 \text{ m} \cdot 0,05 \text{ m} = 0,005 \text{ m}^2$$

$$0 = \frac{1}{2} \cdot d \cdot r = 0,1 \text{ m} \cdot 0,05 \text{ m} = 0,005 \text{ m}^2$$

$$0 = \frac{1}{2} \cdot d \cdot r = 0,1 \text{ m} \cdot 0,05 \text{ m} = 0,005 \text{ m}^2$$

$$V = 1000 \text{ m}^3 = 10 \text{ a.u.} = 0,1 \text{ a.u.}$$